

616.994
HAP
a e.1

Laporan Penelitian

ANGKA KELANGSUNGAN HIDUP SELAMA DUA TAHUN
PENDERITA KARSINOMA SERVIKS UTERI
PASCA RADIASI LENGKAP

Oleh Happy L

Pembimbing :
Dr. Eko Kuntjoro , Sp R.
Ir. Vivi V. Viridianti , MMR



BAGIAN / SMF RADIOLOGI
FK – UNDIP / RSUP Dr. KARIADI
SEMARANG
2000

Lembar Pengesahan

Judul Penelitian :

ANGKA KELANGSUNGAN HIDUP SELAMA DUA TAHUN
PENDERITA KARSINOMA SERVIKS UTERI
PASCA RADIASI LENGKAP

Diajukan pada tanggal ,

Usulan penelitian : 14 Maret 2000

Laporan Penelitian : 19 Maret 2000

Pembimbing Penelitian

Pembimbing -
Metode Penelitian :

Koordinator Penelitian
Bagian Radiologi



(Dr. Eko Kuntjoro, Sp Rad) (Ir. Vivi V. Viridianti, MMR) (Dr. Abubakar, Sp Rad)

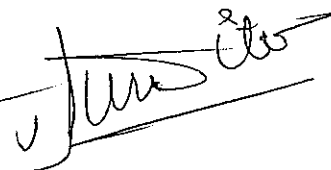
Mengetahui

Ketua Bagian / SMF Radiologi

Ketua Program Studi



(Dr. H. Djoko Untung Trihadi, Sp Rad)
NIP. 130 354 863



(Dr. Y. Suwito, Sp Rad)
NIP. 130 530 280

Laporan Penelitian

ANGKA KELANGSUNGAN HIDUP SELAMA DUA TAHUN
PENDERITA KARSINOMA SERVIKS UTERI
PASCA RADIASI LENGKAP

Oleh Happy L

Pembimbing :
Dr. Eko Kuntjoro , Sp R.
Ir. Vivi V. Viridianti , MMR



BAGIAN / SMF RADIOLOGI
FK – UNDIP / RSUP Dr. KARIADI
SEMARANG
2000

Motto :

Hari ini haruslah lebih baik dari sebelumnya.

(disadur dari nasehat guru kami,

Dr. H. Djoko UT, Sp.Rad)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	ii
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
II.1. Insiden , Epidemiologi dan Etiologi	3
II.2. Anatomi dan Histologi	4
II.3. Patologi dan Pola Penyebaran	5
II.4. Diagnosa	6
II.5. Stadium Karsinoma Serviks Uteri	6
II.6. Penanganan Karsinoma Serviks Uteri	8
II.7. Hasil Terapi dan Prognosis	10
II.8. Kerangka Konsep	11
BAB III. METODE PENELITIAN	
III.1. Bentuk Penelitian	13
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian	13
III.3. Populasi dan Sampel Penelitian	13
III.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	13
III.5. Pengambilan Data Penelitian	14
III.6. Rencana Pengolahan Data	14
III.7. Definisi Operasional	14

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil Penelitian	16
IV.2. Pembahasan	20

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan	22
V.2. Saran – saran	22

DAFTAR PUSTAKA	23
----------------------	----

LAMPIRAN

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah , selesai sudah penelitian saya yang berjudul “ *Angka Kelangsungan Hidup Penderita Karsinoma Serviks Uteri Pasca Radiasi Lengkap* “ ini . Meskipun masih jauh dari kesempurnaan , makalah penelitian ini saya susun dengan diiringi perjuangan , doa serta berpijak pada kenyataan bahwa “ waktu “ tak kan pernah mau menunggu . Dan sayapun berharap makalah ini dapat berguna dikelak kemudian hari , khususnya terhadap rekan-rekan sesama residen .

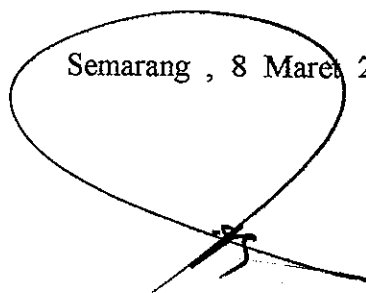
Melalui kesempatan yang baik ini pula saya menyampaikan penghargaan serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Djoko Untung Trihadi , Sp Rad . , sebagai Ketua bagian / SMF Radiologi atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti pendidikan dibagian radiologi .
2. Dr. Y. Suwito , Sp Rad . , Ketua Program Studi bagian Radiologi yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian sebagai salah satu syarat program studi .
3. Dr. Eko Kuntjoro , Sp Rad . , Kepala instalasi Radioterapi sekaligus sebagai pembimbing penelitian atas segala petunjuk dan bimbingannya yang diberikan dari mulai judul , pelaksanaan serta penulisan makalah penelitian ini .
4. Dr. Abubakar , Sp Rad . , selaku Koordinator Penelitian atas segala petunjuk serta arahnya pada saat penyajian Usulan penelitian ini .
5. Ir. Vivi V. Viridianti MMR . , atas bimbingannya dalam hal metode penelitian serta tatacara penulisan dalam pembuatan makalah ini .

6. Seluruh senior Radiologi yang telah mendidik dan membimbing kami semasa menempuh ilmu dibagian Radiologi .
7. Seluruh sejawat PPDS I, baik di bagian Radiologi maupun bagian obstetri-Ginekologi FK UNDIP serta para petugas Catatan Medik yang telah banyak membantu saya saat melakukan penelitian .
8. Ibunda , Istri serta kedua putri tercinta , atas semangat , dorongan serta pengertiannya semasa pelaksanaan penelitian ini maupun selama *meniti buih menuju seberang* dalam menempuh pendidikan di bagian Radiologi ini .

Akhirul kata , Saya senantiasa memohon kritik serta saran terhadap penelitian ini . Dan *tak ada gading yang tak retak* , oleh karena apabila ada kesalahan dalam penulisan makalah ini saya mohon maaf yang sebesar-besarnya .

Semarang , 8 Maret 2000 .



Happy L.D.

RINGKASAN :

Tujuan Penelitian : Mengetahui kelangsungan hidup selama 2 tahun penderita karsinoma serviks uteri stadium II b – III pasca radiasi lengkap .

Metode Penelitian : Deskriptif Retrospektif .

Bahan dan Cara Penelitian : Bahan yang diteliti adalah catatan medik rawat jalan dan rawat inap di RSUP Dr. Kariadi dari September 1996-Desember 1997 . Penderita yang tak melakukan kontrol ulang dihubungi melalui surat atau dilakukan kunjungan rumah . 58 pasien memenuhi kriteria inklusi penelitian . Hal – hal penting yang mempengaruhi kelangsungan hidup adalah keadaan histopatologi , stadium dan cara pemberian radioterapi . Stadium yang dipergunakan adalah FIGO . Radiasi eksterna dilakukan dengan metode fraksinasi konvensional dosis 200 cGy sehari , 5 kali seminggu hingga mencapai dosis 5000 cGy , sumber berupa Linac 6 MEV dan Cobalt '60 ; dilanjutkan Brakhiterapi dengan tehnik afterloading , 2 x 850 cGy interval 1 minggu, sumber Cs 137 . Dosis total 6700 cGy .

Hasil Penelitian : Didapatkan angka kelangsungan hidup dalam 2 tahun pengamatan sebesar 58,82 % untuk stadium II b dan 41,46 % untuk stadium III . Hasil tak jauh berbeda dengan yang tertera di buku acuan .

Kesimpulan : Pemberian radiasi lengkap dengan menggunakan radiasi eksterna whole pelvis AP/PA dan Brakhiterapi secara afterloading dengan dosis total 6700 cGy cukup memadai untuk karsinoma servik uteri .

ABSTRACT

Objective : to find 2 years survival rate on cervix uterine carcinoma grade II b – III post complete irradiation .

Method : retrospective descriptive .

Material : inpatient and outpatient Dr. Kariadi General Hospital medical records from September 1996 – December 1997 were evaluated . For patient that can't go to official visited for follow up , we run on home visit and correspondence . There are

58 patient fulfill inclusion criteria . Histopathology appearance , grade , and radiotherapy method were important factors that influence survival rate . We use FIGO grade . External irradiation using conventional fractional dose as much as 200 cGy daily , 5 times a week until reaching total dose 5000 cGy , with Linac 6 MEV and Cobalt 60 ; followed by Brachytherapy with afterloading technique on 2x 850 cGy every 1 week , using Cs 137 . Total dose 6700 cGy .

Result : We found 2 year survival rate as high as 58.82 % for grade II b and 41.46 % for grade III .

Conclusion : Complete irradiation with whole pelvic AP/PA external irradiation and Brachytherapy with afterloading on total dose 6700 cGy is adequate to cervix uterine carcinoma .

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Sejak mulai dilaksanakannya Internal Radiasi dengan tehnik afterloading pada September 1996 lalu hingga akhir Desember tahun 1999 ini, terdapat sekitar 905 penderita karsinoma serviks uteri yang telah dikirim ke bagian Radiologi RSUP Dr. Kariadi Semarang guna menjalani terapi radiasi; dan karsinoma jenis ini menempati urutan teratas dari seluruh keganasan pada wanita yang berada di Kodya Semarang (24,21 %) di ikuti karsinoma payudara (18,61 %) dan kulit (6,54 %) (1) .

Dalam pengobatan karsinoma serviks radioterapi mempunyai peranan penting dan telah diterima oleh para ahli . Radioterapi merupakan pilihan utama karsinoma servik stadium II b sampai dengan III , sedangkan untuk stadium I b dan II a terapi radiasi memberikan hasil yang sama baiknya dengan histerektomi radikal (2, 3, 4) .

Berbagai tehnik radioterapi telah dicoba dalam upaya mendapatkan hasil yang optimal serta efek samping minimal, diantaranya dengan pemberian External radiasi yang kemudian diikuti dengan Internal radiasi secara afterloading (5, 6, 7, 8) , hal ini diharapkan dapat memperpanjang kelangsungan hidup penderita karsinoma servik stadium lanjut yang mana tercermin melalui pengamatan terhadap para pasien yang telah menjalani terapi .

UPT-PUSTAK-UNDIP

Penelitian ini kami batasi pada kelangsungan hidup selama dua tahun terhadap penderita karsinoma serviks stadium II b - III b yang telah mendapatkan radiasi lengkap (eksternal radiasi *whole pelvis* dan *afterloading*) sejak bulan september 1996 hingga akhir tahun 1997 .

I.2. Rumusan Masalah

Bagaimana kelangsungan hidup penderita karsinoma serviks uteri stadium II b - III b setelah mendapatkan radiasi lengkap dengan tehnik *whole pelvis* dan *afterloading* selama dua tahun pengamatan ???

I.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum :

Meningkatkan peranan dan pelayanan Radioterapi dalam pengobatan karsinoma serviks uteri di RSUP Dr. Kariadi .

Tujuan Khusus :

Mengetahui apakah terapi radiasi lengkap dalam upaya memperbaiki kelangsungan hidup penderita karsinoma servik uteri sudah cukup memadai .

I.4. Manfaat Penelitian

- Meningkatkan cara berfikir, meneliti serta bertanggung jawab dalam proses pendidikan dan pembuatan karya ilmiah .
- Meningkatkan pelayanan radioterapi pada penanganan karsinoma servik uteri
- Diharapkan dapat sebagai dasar pertimbangan bagi penelitian selanjutnya .

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

II.1. Insiden, Epidemiologi dan Etiologi.

Kanker kandungan merupakan 12,7 % dari seluruh keganasan yang terjadi pada wanita serta ikut berperan terhadap 9,8 % kematian akibat kanker (8). Diantara keganasan tersebut yang paling sering ditemui dinegara berkembang seperti Indonesia dan khusus nya di daerah Jawa tengah adalah Karsinoma serviks uteri (1), meskipun di negara – negara maju disebut sebagai nomor lima setelah karsinoma payudara , kolorektal , endometrium dan indung telur (2 , 8).

Secara histopatologi jenis terbanyak adalah karsinoma sel skuamus jenis keratin dan non keratin serta adenokarsinoma (2 , 3 , 7 , 8 , 9). Menurut Harahap , 91 % adalah jenis skuamus , 5% adenokarsinoma dan sisanya jenis yang lain (7). Sedangkan dinegara maju didapatkan 90 % skuamus , 7-10 % adenokarsinoma dan 1-2 % tipe mesoneprik (2).

Angka kelangsungan hidup selama 5 tahun yang dilaporkan oleh Volterrani dan Lombardi dengan mepergunakan radiasi intrakaviter pada stadium I b adalah 64.8 % , II 50 % dan III 29.8 % , sedangkan hasil yang didapat pada penggunaan radiasi lengkap adalah 80-90 % , 60-70 % serta 30-40 % (2).

Angka kejadian lebih tinggi pada wanita dengan tingkat sosioekonomi rendah , aktivitas seksual pertama di usia dini , berganti – ganti pasangan , hamil usia muda , multipara , riwayat penyakit akibat hubungan seksual ataupun peradangan menahun pada serviks serta penggunaan Dietil stilbestrol (DES) pada wanita hamil dan

perokok (2 , 3 , 8 , 9 , 10 , 11) . Sebaliknya angka ini didapatkan lebih rendah pada wanita dengan aktifitas seksual yang kurang , tanpa anak dan nulipara (2 , 8 , 9 , 11) serta pada pasangan pria yang telah menjalani sirkumsisi (8) .

Diduga faktor – faktor predisposisi tersebut akan menyebabkan perubahan epitel normal mengalami displasia kemudian neoplasia sehingga tumbuh menjadi sel skuamus yang mula – mula pra invasif lalu mikro invasif dan berkembang menjadi invasif (2 , 8 , 9 , 12) .

Sebab timbulnya keganasan pada serviks antara lain adalah infeksi oleh Human Papilloma Virus dan Herpes Virus Simpleks type II (2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 9 , 11 , 12) . Hollinshead dkk melaporkan bahwa 88 % pasien karsinoma serviks mengandung Antibodi terhadap Human Virus type II tersebut , sedangkan menurut Kurman 50 % insiden neoplasia intraepitel menunjukkan keterlibatan Human Papilloma Virus (8)

Tindakan pencegahan yang sering dikumandangkan oleh para ahli kanker terhadap timbulnya kelainan ini antara lain dengan selalu menjaga kebersihan penis, penggunaan kondom serta penanganan tepat waktu pada inflamasi yang terjadi pada alat kelamin (4) .

II.2. Anatomi dan Histologi

Serviks uteri merupakan bagian dari uterus , suatu organ yang terletak diantara buli dan rektum berbentuk seperti buah pir dengan ukuran 4-7,5 x 5,5 x 2,5 cm kubik di dalam kavum pelvis (2 , 6 , 9 , 11) . Serviks terdiri dari bagian

endoserviks dan bagian ektoserviks yang menonjol ke arah vagina. Organ penting yang berada di lateralnya adalah ureter (9, 11).

Ada 3 macam epitel pada organ dalam wanita, yaitu skuamus yang melapisi labia minor, vagina dan ektoserviks; kolumnar yang melapisi mukosa endoserviks serta sel endometrium. Daerah antara endoserviks dan ektoserviks disebut perbatasan skuamo kolumnar, dimana 95 % kanker serviks mulai timbul di daerah ini (3, 7, 10).

II.3. Patologi dan Pola Penyebaran

Pada stadium lanjut karsinoma serviks uteri dibagi 3 bentuk secara makroskopis (9, 11); (1) Eksopitik yang merupakan bentuk yang paling sering dijumpai, dimana tumor berkembang ke arah luar serviks dan menutupi porsio serta sebagian atas vagina. Bila perkembangan tumor menuju ke dalam kanalis servikalis disebut endopitik, misalnya tipe Barrel dan lain-lain, (2) Infiltratif dengan penonjolan massa minimal tetapi serviks menjadi keras sekali, (3) Ulseratif yang ditandai adanya luka menggaung pada serviks dan vagina serta infeksi lokal dengan sekret seropurulen.

Tahap berikutnya pertumbuhan akan menjalar ke dinding pelvis, buli dan rektum (2, 6, 9, 11). Penyebaran bisa melalui jaringan limfe, darah ataupun perkontinuitatum, tetapi lebih menonjol secara limfogen oleh karena jaringan serviks kaya akan pembuluh limfe (4, 9, 11, 13). Penjalaran secara limfogen biasanya ke paru, hati, otak serta tulang (2, 3, 9) dan yang tersering adalah hati (3).

II.4. Diagnosa (8 , 9 , 10 , 11 , 12) .

Gejala dan tanda yang umum menyertai karsinoma serviks berupa keluarnya cairan dari vagina yang berbau kadang-kadang disertai darah serta perdarahan setelah berhubungan seksual . Diagnosa dapat ditegakkan dengan pemeriksaan – pemeriksaan sebagai berikut ; (1) Anamnesa dan pemeriksaan fisik termasuk pemeriksaan dalam , (2) Pemeriksaan sitologi Paps Smear , (3) Kolposkopi , (4) Konisasi servikal dan biopsi , serta (5) Pemeriksaan lain seperti Laboratorium , Foto torak , Limfografi , PIV , USG , CT Skan serta MRI .

Pada pemeriksaan fisik umum harus diperhatikan adanya pembengkakan limfonodi supraklavikuler dan hepatomegali (4 , 9) . Pemeriksaan sitologi biasanya dilakukan sebagai skrining dalam upaya penemuan kasus dini . Kolposkopi di rekomendasikan bila didapatkan adanya kelainan pada Paps Smear (8 , 9 , 10 , 11 , 12) , Sedangkan Konisasi indikasikan untuk keadaan-keadaan dimana Paps Smear menunjukkan adanya malignansi ; Hasil kolposkopi kurang adekuat serta lesi yang tampak pada servik masih kecil (8) .

Untuk mendeteksi adanya keterlibatan kelenjar getah bening pada pelvis , CT skan mempunyai ketepatan 97 % dan terhadap kelenjar para aorta mempunyai spesifitas 100 % serta sensifitas 67 % (8) .

II.5. Stadium Karsinoma Serviks Uteri

Penetapan stadium karsinoma serviks uteri sangat erat kaitannya dengan penentuan penanganan selanjutnya . Tabel dibawah ini menampilkan klasifikasi tumor dan stadium karsinoma serviks menurut AJC dan FIGO 1993 (2 , 8) .

AJC	FIGO	Keterangan
<i>Tumor Primer (T)</i>		
Tx		Tumor primer tak bisa ditentukan.
To		Tak ditemui adanya tumor primer.
Tis	O	Karsinoma In situ (intra epitelial).
T1	I	Terbatas pada serviks (perluasan ke korpus diabaikan).
T1A	IA	Karsinoma Invasif, Preklinis (diagnosa hanya secara mikroskopis).
T1A1	IA1	Invasi ke stroma minimal.
T1A2	IA2	Invasi tidak lebih dari 5 mm dari m.basalis dan tidak lebih dari 7 mm kearah horisontal.
T1B	IB	Tumor lebih besar dari T1A2
T2	II	Sudah meluas keluar serviks / uteri tapi belum mencapai dinding pelvis atau 1/3 bawah vagina.
T2A	IIA	Tanpa invasi ke parametrium.
T2B	IIB	Sudah menginvasi parametrium.
T3	III	Tumor sudah meluas ke dinding pelvis dan/atau 1/3 bawah vagina dan/atau telah menyebabkan Hydronephrosis / kegagalan fungsi ginjal.
T3A	IIIA	Telah melampaui 1/3 bawah vagina tapi belum meluas ke dinding pelvis.
T3B	IIIB	Meluas ke dinding pelvis dan/atau telah mengakibatkan Hydronephrosis / kegagalan fungsi ginjal.
T4	IVA	Sudah invasi ke kandung kemih / rektum dan/atau meluas keluar dari kavum pelvis.

Limponodi Regional (N)

Nx		Keterlibatan limponodi regional tak bisa ditentukan.
No		Tak ditemukan adanya metastase ke kelenjar regional.
N1		Sudah bermetastasis ke limponodi regional.

Metastase Jauh (M)

Mx		Keberadaan metastasis jauh tak dapat ditentukan.
Mo		Tak ditemukan metastasis jauh.
M1	IVB	Sudah bermetastasis jauh.

II.6. Penanganan Karsinoma Serviks Uteri .

Prinsip penanganan serviks uteri ialah dengan pendekatan multidisipliner antara ahli radioterapi , ginekologi dan onkologi , baik dalam penentuan stadium maupun perencanaan pengobatan serta evaluasi hasil terapi (5 , 8 , 11 , 12) yang kemudian dikonfirmasi dengan pemeriksaan histopatologi dan sitologi pap smear . (9 , 10 , 11 , 12)

Terapi secara umum terhadap karsinoma serviks menggunakan pembedahan , radiasi serta kemoterapi atau kombinasi diantaranya tergantung stadium yang disepakati sebelumnya . Pada karsinoma In situ dapat dilakukan tindakan berupa konisasi , histerektomi maupun radiasi intrakaviter saja tergantung dari usia penderita . Selain histerektomi secara radikal radiasi intrakaviter juga biasa dilakukan untuk stadium Ia , namun pada stadium lebih lanjut seperti Ib dan IIa diperlukan kombinasi dengan radiasi eksterna . Masih adanya kecenderungan untuk menggunakan terapi pembedahan pada stadium I dan IIa disebabkan oleh pertimbangan-pertimbangan akan didapatkannya informasi yang lebih baik berkenaan perluasan tumor dan prognosis ; demi mempertahankan ovarium serta faktor seksuologi terhadap adanya komplikasi pada vagina (2 , 4 , 8 , 9) .

Pada karsinoma stadium lanjut (IIb – III) tidak dilakukan pembedahan oleh karena kesembuhannya tidak lebih baik dibanding radiasi sedang morbiditasnya lebih besar sehingga radioterapi merupakan terapi pilihan untuk stadium ini (2 , 5 , 8 , 9 , 11) .

Kemoterapi masih merupakan pilihan untuk karsinoma serviks stadium IV meskipun masih banyak hal yang patut dipertimbangkan , antara lain rasa tak enak

saat pemberian, adanya kontra indikasi serta efek samping yang tinggi disamping mahalnnya harga (2, 5, 8).

Dewasa ini penggunaan terapi radiasi lengkap yang dilakukan berupa pemberian radiasi eksterna (Teleterapi) yang kemudian diikuti dengan brakhiterapi secara afterloading . Radiasi eksterna bisa menggunakan sinar photon dengan pesawat Linear Akselerator bertenaga 4 MV sampai dengan 10 MV ataupun sumber alamiah seperti Cobalt 60 . Penyinaran ditujukan pada daerah pelvis secara keseluruhan (whole pelvis) termasuk parametrium dan kelenjar getah bening illiaka komunis dan dilakukan dari dua arah , AP dan PA dengan batas-batas bidang sasaran sebagai berikut : batas atas setinggi V. Lumbal 5 – Sakral 1, batas kanan-kiri 2 cm sebelah lateral dari tepi medial tulang panggul , dan batas bawah pada bagian inferior ramus pubis atau batas bawah tumor .

Dosis diberikan sebesar 4600-5000 cGy dengan fraksinasi 200 cGy / hari sebanyak 5 x di setiap minggunya . Bila dicurigai adanya metastasis pada kelenjar paraaorta atau diduga adanya keterlibatan ureter maka lapangan bisa di perluas dengan Extended field Irradiation (2, 5, 8, 11, 14) .

Dikenal beberapa sistem pemberian radiasi intrakaviter seperti sistim *Paris* , *Swedish* , dan *Manchester* (2) . Brakhiterapi menggunakan Cs 137 dengan tehnik afterloading mempunyai tujuan mensterilkan tumor primer serta infiltrasinya kedaerah sekitar . Dan dosis yang diberikan adalah 6000-7000 cGy pada titik A serta sepertiganya pada titik B (8, 14, 15) .

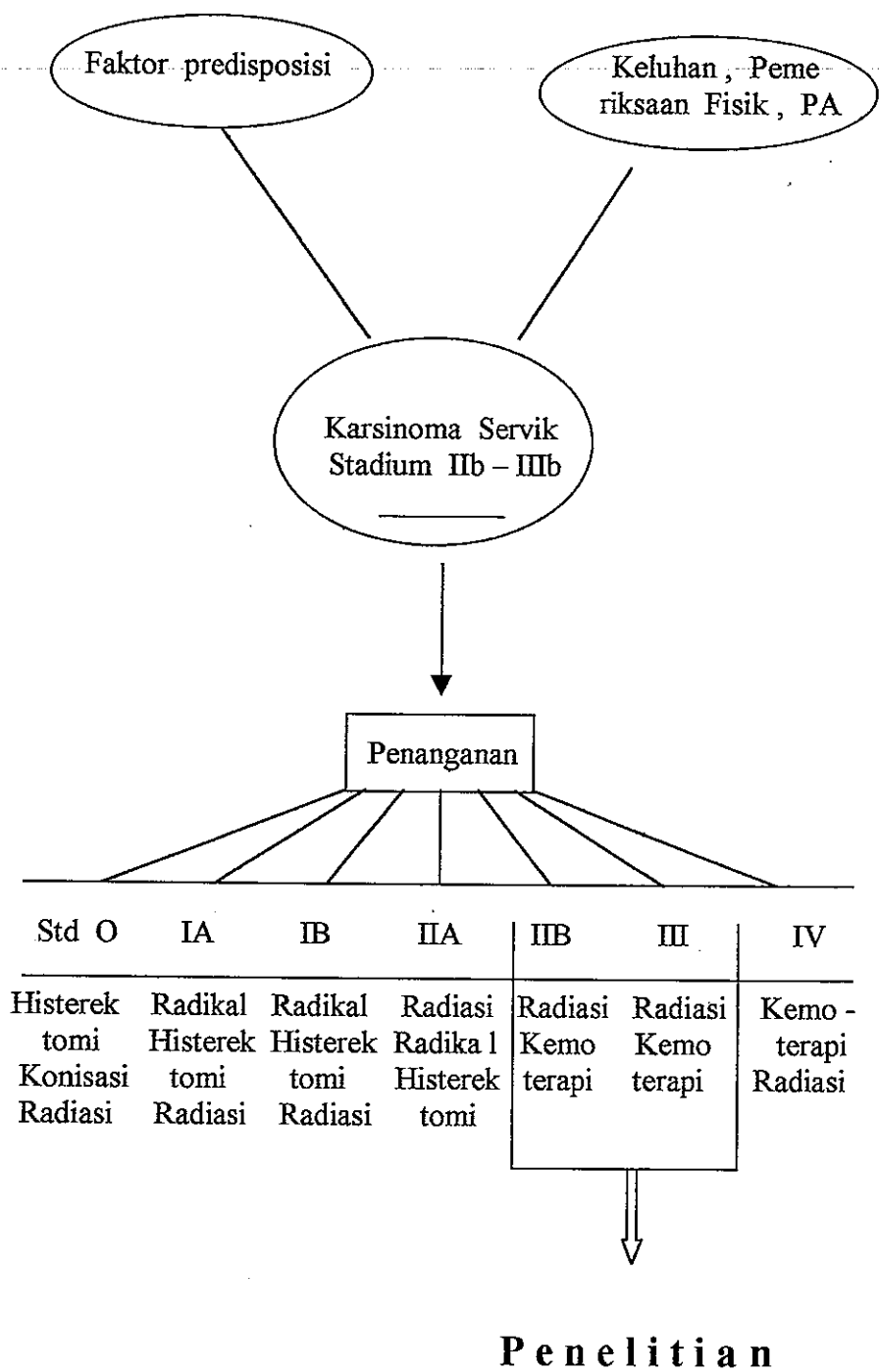
II.7. Hasil Terapi dan Prognosis

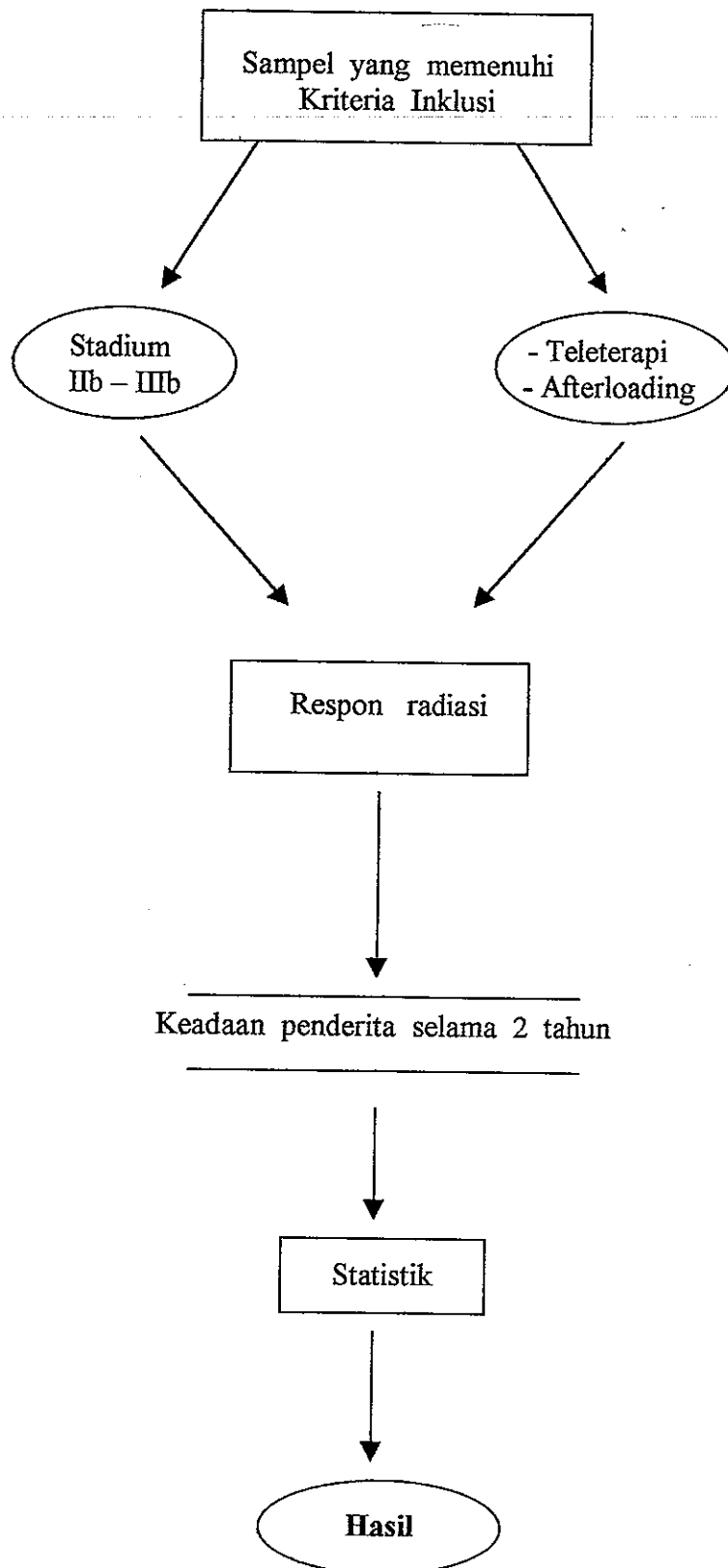
Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil terapi serta prognosisnya antara lain keadaan umum penderita serta kondisi tumor yang ada, seperti ukuran dari tumor primer, ada tidaknya Barrel shaped, tipe histopatologi, kelenjar getah bening yang terlibat serta faktor-faktor lain seperti usia (2, 5, 8, 11, 12).

Dua kriteria mayor yang sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup selama lima tahun adalah *volume tumor* dan *keterlibatan limfonodi*; dimana pernah dilaporkan terjadinya penurunan angka kelangsungan hidup dari 91 % pada pasien stadium I dan II a dengan tumor primer kurang dari 6 cm menjadi 60 % pada tumor lebih dari 6 cm (5).

Pemeriksaan terhadap sel-sel epitel servik dengan sitologi Pap smear sejak dua bulan paska terapi diharapkan dapat memantau perjalanan hidup penderita selanjutnya, disamping pemeriksaan klinis dan radiologis tentunya (2, 3, 8, 9).

II.8. Kerangka Konsep





BAB III

METODA PENELITIAN

III.1. Bentuk Penelitian.

Penelitian ini berbentuk Deskriptif yang bersifat retrospektif.

III.2. Tempat dan Waktu Penelitian .

Penelitian dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang terhadap penderita yang menjalani pengobatan radioterapi dari bulan September 1996 sampai dengan Desember 1997 selama kurun waktu dua tahun pengamatan terhitung dari selesainya pengobatan .

Pengambilan sampel dilaksanakan secara berurutan (konsekutif) .

III.3. Populasi dan Sampel Penelitian .

Yang diamati adalah seluruh penderita karsinoma servik uteri stadium II b – III b yang telah mendapatkan pengobatan Radiasi lengkap berupa eksternal radiasi whole pelvis yang kemudian diikuti pemberian brakhiterapi after loading.

III.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .

Kriteria inklusi ialah penderita yang bersedia menyelesaikan ketentuan pengobatan sampai selesai waktunya , telah melakukan kontrol ulang pada dua bulan pertama pengobatan serta bisa diamati keadaannya selama dua tahun sejak selesainya pelaksanaan terapi .

Kriteria eksklusi dilakukan terhadap penderita yang tidak memenuhi seluruh kriteria inklusi diatas .

III.5. Pengambilan Data Penelitian .

Data diambil dari buku pendaftaran / pelaksanaan afterloading serta radiasi eksterna di bagian radioterapi , catatan medik rawat inap dan rawat jalan dirumah sakit . Terhadap penderita yang tak melakukan pemeriksaan ulang (kontrol) ke rumah sakit dilakukan pengiriman surat yang berisi daftar isian sederhana beserta amplop berperangko agar memudahkan penderita untuk membalas . Bagi yang tak mengembalikan surat dilakukan kunjungan rumah .

III.6. Rencana Pengolahan Data .

Data yang telah diperoleh kemudian di rangkum dan selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik .

III.7. Definisi Operasional .

Radiasi lengkap yang dilaksanakan dibagian radioterapi RSUP Dr. Kariadi adalah pemberian radiasi eksterna *whole pelvis AP/PA* dengan dosis yang telah ditentukan , kemudian diikuti pemberian radiasi interna *afterloading* dengan tenggang waktu dua minggu setelah radiasi eksterna selesai . Dosis pemberian radiasi eksterna adalah 200 cGy per kali per hari , 5 kali disetiap minggunya sampai tercapai dosis total 5000 cGy . Afterloading dilakukan sebanyak dua kali

pemberian dengan jarak 1-2 minggu dan dengan dosis 850 cGy untuk setiap kalinya .

Kelangsungan hidup (survival) pada penelitian ini ialah terhindarnya penderita dari kematian yang diakibatkan oleh karsinoma serviks uteri dalam perjalanan penyakitnya tersebut terhitung dari saat diberikan tindakan pengobatan .

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil Penelitian

Sejak bulan September 1996 sampai dengan Desember 1997 tercatat 73 pasien karsinoma serviks uteri yang telah menjalani radiasi secara lengkap dibagian Radioterapi RSUP Dr. Kariadi . Dan yang memenuhi kriteria inklusi hanya 58 penderita , sehingga angka liputan yang diperoleh adalah 79,45 %. Dari ke 58 pasien karsinoma serviks tersebut sebanyak 2 orang diidentifikasi secara histopatologis sebagai adenokarsinoma dan sisa nya adalah epidermoid (skuamus) dengan rincian sebagai berikut ; 21 berdeferensiasi jelek , 15 moderat dan 20 baik seperti pada tabel I dibawah ini .

TABEL I. Penderita Karsinoma Serviks di bagian Radioterapi RSUP Dr. Kariadi dengan Radiasi Lengkap , September 1996 - Desember 1997

STADIA	Epidermoid			Adenokarsinoma	Jenis lain	Jumlah (%)
	Baik	Moderat	Jelek			
II b	7	3	7	---	---	17 (29,31)
III a	0	0	1	---	---	1 (1,72)
III b	13	12	13	2	---	40 (68,97)
	20	15	21	2	0	58 (100,00)

Dari tabel I dapat dilihat bahwa dari seluruh penderita yang diliput , terbanyak adalah stadium III b (sebesar 40 %) dan jenis histopatologis terbanyak adalah epidermoid . Sedangkan berdasarkan umur masing-masing pasien tersebut didapatkan hasil seperti pada tabel II berikut :

TABEL II . Usia Penderita Karsinoma Serviks Uteri saat mendapatkan Radiasi Lengkap , Tahun 1996-1997 .

Usia (Tahun)	Jumlah Penderita			%
	Stadium II b	III a	III b	
< 30	---	---	---	---
30 - 34	1	---	---	1 , 72
35 - 39	2	---	8	17 , 24
40 - 44	1	---	11	(12) 20 , 69
45 - 49	7	---	5	(12) 20 , 69
50 - 54	2	---	4	10 , 34
55 - 59	2	1	4	12 , 07
> 60	2	---	8	17 , 24
	17	1	40	100 , 00

Usia terbanyak menurut hasil liputan pada penelitian ini adalah 40 - 49 tahun dimana didapatkan 41,38 % (24 pasien) dari seluruh penderita . Untuk stadium IIb terbanyak pada usia 45 - 49 tahun (41,17 %) , sedangkan stadium III b pada usia 40 - 44 tahun (27,5 %) .

Tabel III memuat liputan penderita karsinoma serviks uteri yang dihitung tiap enam bulan kelangsungan hidupnya sejak menerima pengobatan radiasi

lengkap . Dari ke 58 pasien liputan tersebut , 17 pasien adalah stadium II b dan sisanya merupakan stadium III .

TABEL III . Liputan Kelangsungan Hidup Karsinoma Serviks Paska Radiasi .

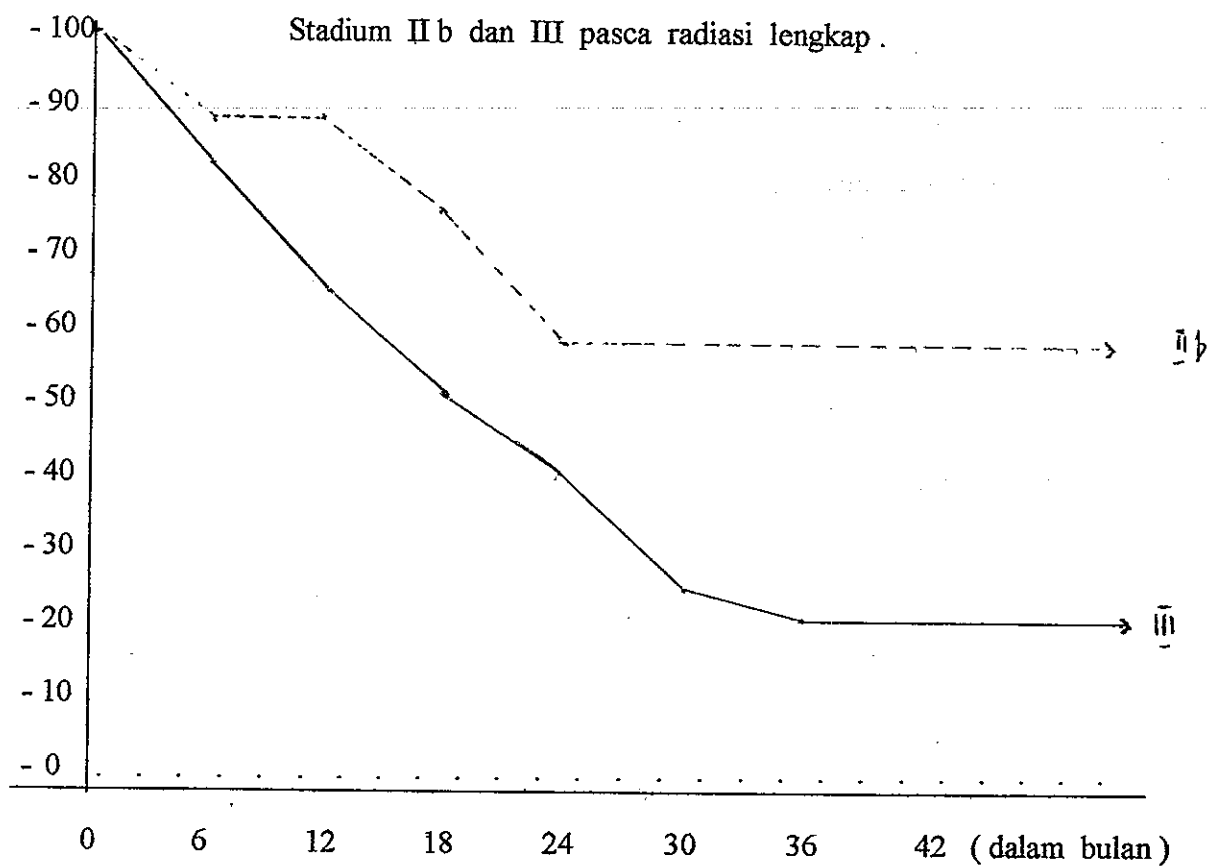
Stadia	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 24	25 – 30	> 30	Hidup s / d Sekarang.
II b	15	15	13	10	10	10	10
III	34	27	21	17	10	9	9
	49	42	34	27	20	19	19

KETERANGAN : Angka – angka yang tertera pada baris pertama menunjukkan bulan – bulan pengamatan sejak penderita mendapatkan terapi , sedangkan mulai baris kedua kebaris berikutnya menunjukkan jumlah penderita yang masih hidup dari seluruh penderita yang diliput per stadium , terhitung sesuai waktu pengamatan yang terdapat pada tiap kolom .

Dari tabel III diatas dapat ditentukan bahwa jumlah pasien yang mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya lebih dari 2 tahun berjumlah 27 pasien dimana 10 pasien dengan stadium II b atau 58,82 % dari seluruh stadium II b yang tertera (17 penderita) dan 17 pasien lainnya dengan stadium III b (41,46 %) .

Dalam bentuk grafik , penurunan dari kelangsungan hidup pasien dapat disajikan dengan lebih jelas sehingga lebih mudah untuk memperbandingkan data liputan tersebut dengan hasil yang didapat dari buku acuan .

Grafik . Kelangsungan hidup penderita Karsinoma Serviks Uteri



100,00	88,23	88,23	76,47	58,82	58,82	58,82	58,82
100,00	82,92	65,85	51,21	41,46	24,39	21,95	21,95

IV.2. Pembahasan

Radioterapi yang merupakan salah satu alternatif pengobatan terhadap karsinoma serviks uteri mempunyai kelebihan karena bisa diberikan untuk semua stadium. Walaupun yang sering kita jumpai sehari – hari dibagian radioterapi adalah stadium yang telah lanjut.

Dari tabel I tampak bahwa stadium III b mendominasi liputan, hal ini bisa dimaklumi oleh karena rata – rata penderita mempunyai status sosial ekonomi yang kurang sehingga akan berobat bila keadaan sudah sedemikian mendesak.

Radiasi lengkap bertujuan untuk mematikan sel – sel ganas melalui kekuatan sinar pengion terhadap tumor primer sekaligus infiltrasinya pada limfonodi sekitarnya. Namun tujuan ini tak selalu bisa dicapai karena dipengaruhi oleh banyak faktor yang antara lain keadaan umum termasuk usia dan kadar Hemoglobin selama pengobatan, serta stadium penyakit disamping kedua kriteria mayor penentu prognosis (Volume dan keterlibatan limfonodi) serta kontinuitas pengobatan yang kadang sering terlewatkan.

Tak dapat terlaksananya kontinuitas pengobatan biasanya disebabkan oleh faktor sosial ekonomi serta keterbatasan alat dan kurang banyaknya sumber daya manusia yang sering menyebabkan antrean panjang dari pasien untuk mendapatkan afterloading.

Dari grafik yang dibuat berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan angka kelangsungan hidup selama dua tahun sebesar 58,82 % untuk stadium II b serta 41,46 % untuk stadium III, yang mana bila dibandingkan dengan hasil yang

didapat pada buku acuan yang ada tidaklah jauh berbeda ; yakni 70-80 % untuk stadium II b dan 50-60 % untuk stadium III .

Sayangnya kriteria mayor sebagai faktor utama yang mempengaruhi prognosis pasca terapi seperti volume tumor primer tak dapat disertakan sebagai liputan ikutan oleh karena keterbatasan data .

Tidak cukup hanya dengan pemeriksaan bimanual dan paps smear untuk memperkirakan besar tumor maupun derajat keterlibatan limfonodi yang ada , namun perlu modalitas imejing lain seperti USG , CT Skan serta MRI agar didapatkan ketepatan pengukuran dari perluasan tumor primer , disamping pemeriksaan PIV yang sampai sekarang senyatanya pun belum dijadikan pemeriksaan rutin terhadap pasien preradiasi .

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

1. Angka kelangsungan hidup penderita karsinoma serviks uteri pada tahun 1996-1997 yang mendapatkan radiasi lengkap mencapai 58,82 % untuk stadium II b serta 41,46 % untuk stadium III . Suatu hasil yang cukup memadai bila dibandingkan dengan buku acuan .
2. Masih adanya kekurangan terhadap buku acuan mungkin oleh karena faktor sosial ekonomi serta keterbatasan sarana dan sumber daya manusia sehingga mengganggu kontinuitas pengobatan .
3. Dibutuhkan data yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama agar mendapatkan hasil yang optimal dari penelitian .

V.2. Saran - saran

- ❖ Diperlukan pemeriksaan tertentu dibagian radioterapi sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan penyinaran seperti pengukuran volume tumor , pemeriksaan *dalam* guna mengetahui respon klinis dan histopatologis terhadap penderita yang akan dan setelah dilakukan radiasi
- ❖ Diperlukan penambahan alat serta jumlah sumber daya manusia dibagian radioterapi guna lebih meningkatkan pelayanan yang ada .

DAFTAR PUSTAKA.

1. Sarjadi. Registrasi Kanker dalam Konteks Penanggulangan Penyakit Kanker : Pidato Pengukuhan . Semarang : Badan Penerbit UNDIP , 1992.
2. Perez CA. Principles and Practice of Radiation Oncology. 2 nd ed. Philadelphia : JB Lippincott Company , 1992 : 1143-1194 .
3. Benson RC , Pernoll ML . Handbook of Obstetrics and Gynecologic . 9 th ed . Mc Graw Hill Inc , 1994 : 521-532 .
4. Velde CJH , Bosman FT , Wagener PJTh . Onkologi . Revisi edisi ke 5 . Yogyakarta : Panitia Kanker RSUP Dr. Sardjito , 1999 : 494-507 .
5. Mould RF . Brachytherapy 2 . Nucletron International BV , 1989 : 190-333 .
6. Walter J, Miller H, Boomford CK. A Short Textbook of Radiotherapy. 4 th ed . Edinburg : Churchill Livingstone , 1984 .
7. Harahap RE. Neoplasia Intraepitel Pada Serviks. Jakarta : Penerbit UI , 1984.
8. Devita VT, Hellmun S, Rosenberg SA, Cancer Principles and Practise of Oncology. 4 th ed. Philadelphia : JB Lippincott Company , 1993 : 1168-1195 .
9. Buch JS , Adashi EY, Hillard PA. Novak' s Gynecology. 12 th ed. London : William and Wilkins , 1996 : 111-140
10. Stovel TG, Summit R, Beckmann CRB, Ling FW . Clinical Manual of Gynecology . 2 nd ed. Mc Graw Hill Inc , 1994 : 486-501 .
11. Knapp RC , Berkowitz RS . Gynecologic Oncology. 2 nd ed . Singapore : Mc Graw Hill Inc , 1994 : 192-217 .
12. Berkel HJ , Kresno SB , Tjarta A , Susworo R , Kampono N , Kurniawan AN et al . Book of Procedings Jakarta , International Cancer Conference ' 95 . Jakarta : PT Gaya Baru , 1997 : 409-419 .
13. Orr JW, Shingleton HM . Complication in Gynecologic Surgery , Prevention Recognition and management . 1 st ed . Philadelphia : JB Lippincott Company , 1994 : 236-244 .
14. Azis MF, Kampono N, Syamsuddin S, Djakaria M. Manual Prekanker dan Kanker Serviks Uterus. edisi pertama . Jakarta : Bagian Obstetri dan Ginekologi FKUI , 1985 .

15. Resbeut M . Advanced Uterine Cervix Carcinoma : Short Guidelines .
Marseilles : Sopha Conseil Sante , 1995 .
16. Furqon . Statistika Terapan untuk Penelitian . Bandung , 1997 .
17. Sastroasmoro S , Ismail S . Dasar – dasar Metodologi Penelitian Klinis .
Jakarta : Bina Aksara , 1995 .